

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15320111152052

UDC _____

厦门大学

硕士学位论文

信息与采购竞价中的互利行为研究
——基于实验经济学的方法

Information and Gift-exchange Behavior in Procurement

Auction: An Experimental Investigation

郑巍巍

指导教师姓名: 张兴祥 副教授

Jason Shachat 教授

专业名称: 管理经济学

论文提交日期:

论文答辩时间:

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2014 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

本文通过实验经济学的方法，研究了在不完全合同的情况下，若采购中使用卖家出价，由买家决定成交价格的竞价方式，买卖双方是否存在互利行为，以及组内出价信息对卖家的质量选择及买家收益产生的影响。

本文的实验中，卖家有相同的生产函数，并且均能生产不同质量水平的商品。在竞价中由卖家先出价，买家在观察到出价后选择一位卖家成交。成交后，成交的卖家从所有的质量水平中选择一个，确定提供给买家的商品质量。实验中两个不同的组在这一阶段给成交的卖家提供了不同的信息：隐藏出价组中，成交的卖家只知道自己的出价，而显示出价组中，成交的卖家知道组内所有卖家的出价。

实验结果发现，交易价格越高时，卖家选择的质量水平也越高，并且，买家愿意选择较高的出价成交。这表明买卖双方间存在互利行为。此外，卖家对不同的信息做出反应。同样的价格水平下，成交的卖家若知道自己的出价为组内最高，将根据组内出价的差距选择更高的质量；但若知道自己的出价为组内最低，并不会选择更低的质量。

本文的结论为，在使用不完全合同、并由买家决定成交卖家的采购竞价中，综合买卖双方收益情况和市场上的质量水平，建议对成交的卖家提供组内出价的信息或比较信息。

关键词： 实验经济学；采购竞价；互利；信息

Abstract

Procurement is a fairly common seen activity in the economy. This thesis aims to learn about whether buyers and sellers trust and reciprocate in procurement using buyer-determined auction and incomplete contract, and how's the effect of revealing bids in the same group on sellers' choice of quality level using experimental way.

In the experiment, sellers are given the same cost schedule and capable of producing goods at different quality levels. At the beginning of the auction, each seller offers a price to the buyer in their group. After observing bids in the group, the buyer chooses one seller to trade with. Then the chosen seller chooses one of the quality levels and provides good to the buyer at this level. The difference between two treatments is the information the chosen seller gets when choosing quality. The chosen seller knows only his/her own bid when choosing quality in concealed bid treatment and in revealed bid treatment he/she will know about both bids in the group.

The result shows the existence of gift-exchange between buyers and sellers, as the quality increases with price and buyers are willing to choose the higher bid in their group. Also, the sellers react to the different information given to them. Knowing that he/she is chosen with the bid being highest in the group, the seller will offer higher quality at the certain price, and the increase in the quality is proportional to the difference between bids in the group. While, the seller will not offer lower quality than he/she does without getting the information of he/she is chosen with the bid being lowest in the group.

The conclusion reached is in a procurement using buyer-determined auction and incomplete contract, the reveal of bids in the group is recommended, considering profits for buyers and sellers, and the quality level in the market.

Key words: Experimental economics; Procurement auction; Gift-exchange; Information.

目 录

摘 要	1
1. 绪 论	1
1.1 研究思路	2
1.2 研究方法与创新	3
1.3 论文框架	3
2. 文献综述	4
2.1 竞价方式简介	4
2.2 采购：质量与价格	5
2.3 互利行为	7
3. 实验设计与实施	9
3.1 实验设计	9
3.2 实验过程	11
4. 理论预测	14
4.1 不存在互利行为的纳什均衡	14
4.2 存在互利行为下的均衡	15
4.2.1 Fehr & Schmidt (1999) 模型	15
4.2.2 ERC 模型	18
4.2.3 Rabin (1993) 模型	20
4.2.4 Falk & Fischbacher (2006) 模型	21
4.3 假设	22
5. 实验结果分析	24
5.1 数据描述	24
5.1.1 价格	25
5.1.2 质量	28

5.1.3 收益.....	31
5.1.4 时间趋势.....	33
5.2 主要结果	36
5.3 买家决策	49
5.4 卖家决策	54
6. 结 论	58
参考文献	59
附 录	61
实验说明	61
实验操作界面截图	64
致 谢	66

Contents

Abstract	I
1. Introduction	1
1.1 Research Approach	2
1.2 Methods and Innovation	3
1.3 Framework	3
2. Literature Review	4
2.1 Brief Introduction about Auction	4
2.2 Procurement: Quality and Price	5
2.3 Gift-exchange Behavior	7
3. Experimental Design and Procedure	9
3.1 Experimental Design	9
3.2 Experimental Procedure	11
4. Theoretical Predictions	14
4.1 Nash Equilibrium without Gift-exchange	14
4.2 Equilibrium with Gift-exchange	15
4.2.1 Fehr & Schmidt (1999) Model	15
4.4.2 ERC Model	18
4.2.3 Rabin (1993) Model	20
4.2.4 Falk & Fischbacher (2006) Model	21
4.3 Hypotheses	22
5. Result	24
5.1 Data Description	24
5.1.1 Price	25
5.1.2 Quality	28
5.1.3 Profits	31

5.1.4 Time Trends	33
5.2 Main Results	36
5.3 Buyer's Decision.....	49
5.4 Seller's Decision	54
6. Conclusion	58
Reference	59
Appendix.....	61
Instruction	61
Screenshots	64
Acknowledgement	66

1. 绪 论

2002 年,我国颁布了《中华人民共和国政府采购法》(以下简称《政府采购法》),该法于 2003 年 1 月 1 日起施行,标志着我国的政府采购进入更加法制化、规范化的时代。在《政府采购法》中,界定了采购的范围,即采购是“以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为,包括购买、租赁、委托、雇用等。”

在《政府采购法》颁布 12 年以来,我国政府采购的数额也逐年上升。2002 年,全国政府采购规模为 1009 亿元,到 2011 年,政府采购规模增加到了 11332.5 亿元,而到了 2012 年,这一数额为已经增长为 13977.7 亿元,从 2002 年到 2012 年间,平均每年增长 30.06%。在政府采购规模不断扩大的情况下,合理有效的采购规范无疑是不可或缺的。

根据我国《政府采购法》的规定,政府采购可采用询价、单一来源、竞争性谈判、邀请招标或公开招标等方式。其中公开招标方式以其选择广、竞争强,成为政府采购的首选方式。在 2012 年的政府采购中,采用公开招标的就有 11706.4 亿元,占政府采购总额的 83.75%。并且,根据规定,当单项采购金额高于 120 万元时,必须使用公开招标方式。

而对于企业来说,原材料、劳动力等都需要以采购方式购入。企业可以通过规模采购和谈判等方式降低采购成本。但在条件允许的情况下,与其他方式相比,公开招标增加了卖方的竞争程度,对买方更为有利。

在公开招标中,几个卖家向同一个买家提交投标价格与相关信息,而买家评估这些信息的选定成交的卖家。选定卖家的方式有很多种,如,出价最低的卖家成交,综合得分最高的卖家成交等等。又如,在《招标投标法》的规定中,中标人的投标应当“能够满足招标文件的实质性要求,并且经评审的投标价格最低;但是投标价格低于成本的除外”。

在现实生活中,低价格的商品往往有较低的质量,这可能由两种原因造成:一种是,在商品已经生产或生产厂商有既定的规格时,不同的卖家能够提供的商

品质量并不同，其价格差异体现了生产所需成本的区别；另一种是，例如工程和服务的采购中，商品不是在合同签订时交付的，在商品的制造过程（如建筑工程的建造、产品的制造）和消费过程（如服务过程）中，商品质量才由卖家确定。在后一种情况，即不完全合同下，当交易价格较低时，卖方往往会提供被允许的最低质量的商品。本文研究的就是后一种情况，即在不完全合同下，买家是否与要求高价的卖家成交，并且，得到高成交价的卖家是否愿意提高质量。

1.1 研究思路

在对采购竞价机制的研究和比较中，由于现实中采购的商品有一定的差别，并且采购机制并不相同，信息获取不易，因此很难通过经济中的数据来比较不同机制的优劣。而理论模型不能完整地体现买卖双方在交易过程中的决策如何做出，准确预测买卖方行为。因此，在实验经济学中，通过实验模拟竞价情景，利用所得数据分析市场上可能出现的行为和结果，不失为一种研究采购竞价机制的好方法。

另外，在公开招标机制中，根据《招标投标法》的规定，由专家组成的评估委员会评估投标文件，并向招标人（即买家）提交中标候选人名单，最终由招标人确定中标人。这一机制实际上与买家决定成交的卖家的竞价 (buyer-determined auction) 相同。因此，本文中使用的采购竞价机制为由买家决定成交的卖家，并且研究在此机制下，其他卖家的出价信息是否会影响该卖家对质量的选择。

本文研究的重点是，在采购竞价过程中，买卖方能否通过互利得到双赢。本文的互利指的是买家信任卖家，而卖家也对买家的信任给予回报。若买家信任卖家，因此当卖家的出价高于最低水平时，买家仍愿意与之交易。卖家的回报则是给予买家高于最低水平的质量。根据 Rabin(1993)的定义，回报指的是若一方收益由于对方决策发生改变，则愿意牺牲自己的一部分收益，以使对方的收益发生同向的变化。在本文中，买家的收益随价格提高或质量降低减少，卖家的收益则相反。因此，本文中的回报是指，当买家愿意牺牲自己的利益，接受高价时，卖家的收益得到了提高，则卖家愿意牺牲自己的一部分利益，通过提高质量提高买

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库